9

Zur vaginalen Totalexstirpation des carcinomatoesen Uterus.

Inaugural-Dissertation

der

hohen medizinischen Fakultät zu Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt

von

Hans Axmann

aus Erfurt.

Erfurt,

Druck von Fr. Bartholomäus.

1890.

Genehmigt von der medicinischen Facultät auf Antrag des Herrn Geh. Hofrath Dr. Schultze.

Jena, den 23. Juli 1890.

M. Fürbringer,
Decan der med. Facultät.

Ueber den Wert und die Berechtigung der Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus per vaginam bestehen heutzutage wohl keinerlei Zweifel mehr. Dieses Urteil ist nicht nur gegeben durch die prinzipiellen, theoretischen Erwägungen der einzelnen Operateure, sondern insbesondere durch die statistischen Ergebnisse, welche einen stetigen, bedeutenden Fortschritt hinsichtlich der Abnahme der Mortalität der Operation von Jahr zu Jahr aufzuweisen haben. Während die Technik vorwärts schreitet und die äusserste Grenze operativer Möglichkeit fast erreicht hat, ist man andererseits bemüht, die Indikationen zu erweitern und zu präzisieren.

Lediglich handelt es sich noch um Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich Indikation und Methodik. Namentlich wird letztere, nachdem sich hauptsächlich Frankreich in grösserem Masse an der Operation beteiligt, neuerdings wieder lebhaft diskutiert.

Die Kasuistik der Einzelfälle von den verschiedensten Operateuren ist in den letzten Jahren wesentlich vermehrt worden, desgleichen bilden auch die Referate über grössere Operationsreihen desselben Operateurs eine beinahe ständige Rubrik der Fachzeitungen. —

Auch in hiesiger Klinik ist seit den ersten Fällen im Jahre 1884 eine fortlaufende, ausführliche Veröffentlichung der einschlägigen Fälle erfolgt. — Diese Arbeit liefert einen weiteren Beitrag hierzu im Anschluss an die bereits geschehenen Veröffentlichungen (s. u.) und betrifft die Totalexstirpationen, welche vom Monat August 1888 bis Ende des Jahres 1889 in hiesiger Klinik ausgeführt wurden.

Herr Geh. Hofrat Schultze hatte die Güte, mir die Veröffentlichung derselben freundlichst zu gestatten. — Dieselben sind zunächst zeitlich angeordnet folgende.

Fall I.

Frau Marie W., 37 Jahre alt, aus G., aufgenommen den 13. III. 88.

Patientin, als Kind gesund, menstruierte zum ersten Male mit 14 Jahren, 4-wöchentlich, 5-tägig, regelmässig, reichlich und schmerzlos. Sie war 2-mal verheiratet, mit 17 und 28 Jahren.

In erster Ehe 2 normale Geburten und ein Abort. Letzte Geburt mit 36 Jahren. Die Kinder wurden alle von der Mutter gestillt. — Seit 1/4 Jahr Regel in 8—14-tägigen Intervallen, schmerzhaft. Vor 8 Tagen bedeutende Blutung; grosse, dunkle, faulig riechende Klumpen. —

Es besteht ziemlich grosse Mattigkeit der grazilen, sehr anämischen, mittelgutgenährten Person, ausserdem Lungenerscheinungen, welche auf Phthisis schliessen lassen. Vulva schliesst, Damm intakt. Harter, höckriger, in die Vagina und den Cervix sich erstreckender Tumor der hinteren Muttermundslippe, bei Berührung leicht blutend.

Corpus retroflektiert, nach rechts liegend, beweglich, der Cervix schlank uud flexibel. Die hintere Wand deutlich bis

an die Knickungsstelle reichend. Ovarien frei beweglich. Beide Parametrien nicht ohne narbige Härte, herabziehbar.

Operation am 31. III. Dieselbe, in der gewöhnlichen Weise vorgenommen, verläuft ohne Schwierigkeiten. Beide Ovarien, cystisch entartet, bis auf geringe Reste entfernt. Einlegen eines fingerdicken Drains, 2—3 cm ins Cavum Peritonei reichend. Jodoformgazetampon in die Vagina.

Genesungsverlauf im allgemeinen glatt. — Am 15. IV. Verbandwechsel; an der hintern Scheidenwand, 2 cm von der Wunde entfernt, eine linsengrosse, granulierende harte Fläche. Dieses Knötchen wird am 20. IV. im Gesunden umschnitten und exstirpiert; fortlaufende Wundnaht. Jodoformgaze. — Die Revision der Wunde am 24. fällt günstig aus; fortlaufende Naht entfernt. — Am 26. IV. Entlassung; es haften noch einige Ligaturen. Die Kranke soll sich in einigen Wochen wieder vorstellen.

Ueber das spätere Befinden der Kranken war auf entsprechende Anfragen hin nichts zu ermitteln.

Fall II.

Frau Erwine H., 34 Jahre alt, aus K. b. E., aufgenommen d. 7. IV. 88.

Patientin war als Kind stets gesund. Regel mit 17 Jahren eintretend, 4-wöchentlich, regelmässig, 6—7-tägig. Verheiratung mit 30 Jahren; 2 Geburten und Wochenbetten normal. Seit 8 Wochen bestehen atypische Blutungen; Regel spärlich. Ausfluss fleischwasserfarben; Blut manchmal in Stücken abgehend.

Constitution gut. Vulva etwas klaffend, Damm $^3/_4$ cm; alter Dammriss. Statt der Portio findet sich ein 6 cm Durch-

messer haltender, blumenkohlartiger, unebener Tumor, mässig weich, von der hintern Muttermundslippe entspringend. Seine Basis erstreckt sich auf den linken Abschnitt des hintern Scheidengewölbes. Von hier aus geht im linken Parametrium ein fester Strang nach der Incis. isch. maj. Oberer Cervix schlank und glatt. Corpus klein, retrovertiert. Tumor bei der Berührung blutend. — Es wird beschlossen, nur wenn der Douglas eröffnet wird, die Totalexstirpation zu machen, sonst die Cervixamputation.

Operation am 10. IV.: Der Tumor wird herabgezogen und verkleinert, die Portio umschnitten, die Blase abgetrennt und der Douglas eröffnet. Darauf der Tumor beseitigt, um Platz zu gewinnen, desgl. der Damm rechts inzidiert. Uterus zum Douglas herausgeleitet. Rechtes und linkes Ligament wird umstochen, der Uterus abgetrennt. Ein Stück Netz prolabiert in die Wundöffnung. Daher wird das Peritoneum sorgfältig ausgetupft; es findet sich nichts Verdächtiges darin. Die Wunde wird durch seitliche Nähte verkleinert und ein Drain, circ. 3 cm ins Peritoneum reichend, ebenso Jodoformgaze in die Scheide eingelegt.

Nachdem in den ersten Tagen nach der Operation das Befinden der Kranken ein relativ gutes gewesen, auch der Wundverlauf ein guter, traten am 13. IV. bedrohliche Erscheinungen, bestehend in vermehrtem Erbrechen, Schmerzen und Druckempfindlichkeit des Leibes auf, welche sich so steigerten, dass Patientin am 14. IV. unter Collapserscheinungen zu Grunde ging. — Höchste Temperatur 37,8° am 13. IV. abends.

Die am 14. IV. ausgeführte Section ergab keine Aufklärung über die Ursache des Exitus. Der Befund der Beckenorgane ergab nichts Abnormes.

Fall III.

Frau Laura H., 48 Jahre alt, aus P., aufgenommen d. 12. VII. 88.

Patientin früher stets gesund; Regel mit 18 Jahren eintretend, regelmässig, vierwöchentlich, 3—4-tägig. — Sie verheiratete sich mit 29 Jahren und hatte 2 normale Geburten und Wochenbetten; zuletzt 1876. Seit einem Jahr besteht mehr oder weniger continuierliche Blutung, welche späterhin reichlicher wurde. Seitdem ist auch Mattigkeit, Atemnot und Herzklopfen vorhanden. Der Appetit ist gestört, der Stuhlgang angehalten.

Der Befund ergiebt: Hagere, mittelkräftige, anämische Person. Damm 1 cm lang. Die Vaginalportion steht vorn unter der Symphyse; sie ist verbreitert, der vordere Rand sehr hart, kurz, besonders gerade vorn unmittelbar in das Scheidengewölbe überfliessend. Die Portio blutet leicht und zeigt im Speculum hochrote, unregelmässige Massen. Das kleine Corpus Uteri liegt retroflektiert, kann aber vollkommen nach vorn gestellt werden.

Cervix sehr hart, fast inflexibel. Linkes Ligamentum latum straff, namentlich der hintere Rand, doch nicht infiltriert. Rechtes Lgt. kürzer, ein Zipfel der Infiltration im rechten Scheidengewölbe etwas weiter hinaufreichend. Douglas etwas empfindlich.

Patientin wird mit Rücksicht auf ihre Constitution vorerst einige Wochen gut gepflegt und genährt.

Operation am 9. VIII. 88. Die Portio wird mit Muzeux-schen Zangen heruntergezogen, hierauf das Carcinom umschnitten und die Blase in der üblichen Weise stumpf abgetrennt. Bei Umschneidung der Neubildung war das Peri-

toneum hinten teilweise eröffnet worden. Der rigide Damm wird incidiert, der Fundus uteri mit einer Kugelzange hinten gefasst und hervorgewälzt. Nach Eröffnung der Excavatio vesico-uterina wird der Uterus nach Abbinden und Ablösen der Lgtt. entfernt. Die Wunde wird darauf im rechten Scheidengewölbe vereinigt; links liegen die Stümpfe so dicht an den Scheidenwänden, dass grössere Gefässe angestochen werden konnten, deshalb wird hier die Wunde nicht zusammengezogen. Im Peritoneum besteht so gut wie gar keine Blutung. Hierauf Einlegen eines fingerdicken Drains. Dammnaht. Jodoformgaze. —

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermassen:

In den ersten Tagen nach der Operation mehrfach Erbrechen, Kollern im Leibe, Schmerz und Druckempfindlichkeit des Abdomen; grosse Mattigkeit, bisweilen Neigung zum Phantasieren. Temperatursteigerungen bis 38,3°. —.

Am 10. VIII.: Drain entfernt, enthält wenig Blut. Wunde gut aussehend. Jodoformgaze vorgelegt. — Am 15. VIII.: Neben mehrmaligem Erbrechen und Aufstossen Brennen in der Blase beim Urinlassen; Urin trüb, viel Sediment. Am 16. Verbandwechsel: Gazestreifen mit graugelbem, übelriechendem Sekret getränkt; Wunde zeigt etwas eitrigen Belag. Brennende Schmerzen vor dem Urinlassen. — Ein ernährendes Klysma geht sofort wieder ab. Der Urin teils mit Katheter, teils spontan gelassen. Am 18.: Wunde gut aussehend, Jodoformgaze eingelegt. Blasenausspülung mit Sublimat 1 : 10000. — Am 20. erfolgt zum ersten Male Stuhlgang. — Am 22. die eingelegte Gaze entfernt; unbedeutend übelriechendes Sekret an derselben. Dammnähte entfernt; wobei sich zeigt, dass die Vereinigung der Inzisionen bei der Spaltung in Damm und Scheide ausgeblieben. Ebenso werden die

sichtbaren Suturen im Scheidengewölbe herausgenommen; am 5. IX. wird die letzte Sutur entfernt. — Weiterhin tägliche Blasenausspülungen. — Am 1. X.: Urin noch Sediment enthaltend, desgl. rote und weisse Blutkörperchen, harnsaure Salze und Blasenepithelien. Urinieren ohne Schmerz. Scheidengewölbe glatt abgeschlossen, abgesehen von den durch die Operation bedingten Veränderungen, nichts Anormales bietend. — Am 7. X. Entlassung; es besteht noch viel Harndrang. Nirgends ist in der Umgebung der geheilten Wunde etwas Abnormes zu tasten. —

Nach ärztlicher Aussage am 19. XI. 88 befand sich die Kranke wohl bezüglich des Unterleibes, doch bestanden viele Magenbeschwerden. —

Gestorben am 3. XII. 89.

Fall IV.

Frau Wilhelmine H., 54 Jahre alt, aus Q. b. R., aufgenommen am 24. VII. 88.

Als Kind machte Patientin die Masern und vor 4 Jahren Nierenentzündung durch. Verheiratung mit 20 Jahren; 8 normale Geburten und Wochenbetten, letzte vor 13 Jahren. Regel bis 1882 regelmässig, 4-wöchentlich, 3—4-tägig, mit vorangehenden Kreuzschmerzen verlaufend. 1882 ist dieselbe ganz unregelmässig gewesen, in Zwischenräumen von 10, 15 und 20 Wochen wiederkehrend, von 1883 an weggeblieben. Weihnachten 87 entstand eine 5-wöchentliche, mit Klumpen untermischte Blutung; diese wechselnd bis jetzt. Ferner Steissbeinschmerzen und Drängen nach unten. —

Kräftige, gut genährte Person. Damm 2½ cm. Harte, kleine Vaginalportion, namentlich an der hintern Lippe, welche rauh granuliert ist und blutet. Desgl. die vordere Wand des

Cervix; dieser selbst verdickt. Trichterförmig sich verengendes Scheidengewölbe. Ein Stück Neubildung, aus der hinteren Lippe entnommen, bestätigt durch die mikroskopische Untersuchung den Verdacht auf Carcinom. —

Operation am 10. VIII: Portio gefasst und herabgezogen. Uterus schwer zu dislozieren. Da die Zangen, mit denen die Portio gefasst, den Raum verengen, so wird eine Sutur 3 cm über der vorderen Lippe gelegt. Aus dem vorderen Stichkanal entleert sich Jauche. Cervix oberhalb der Stelle, wo sich die Jauche entleert, amputiert. Peritoneum eröffnet; Uterus retroflektiert, entfernt; rechtes Ovarium desgl. Vorderes Scheidengewölbe mit dem hinteren teilweise vereinigt; das Peritoneum wird mitgefasst. Es entsteht eine starke Blutung aus der rechten Art. uterina. Die Lumina derselben teils umstochen, teils unterbunden. Wunde mit Jodoformgaze ausgestopft. Ein Pince, mit dem ein Teil der Partien gefasst worden ist, bleibt liegen. —

Glatte Genesung. — Am 16. VIII. wird beim Verbandwechsel der Pince abgenommen; ganz geringe Blutung aus der gefassten Stelle, Wunde, gut aussehend und nirgends Beleg zeigend, wird mit Jodoformgaze bis an die Peritonealwunde austamponiert. — Am 11. IX. Entlassung. Wohlbefinden; Wunde völlig geschlossen. Nirgends ist etwas Abnormes zu tasten. — Höchste Temperatur 38,5° am 19. VIII.

Nach einer Nachricht vom 2. V. 90 hat sich die Kranke bis jetzt stets eines völligen Wohlbefindens erfreut.

Fall V.

Frau Theodora St., 43 Jahr alt, aus W., aufgenommen den 9. I. 89.

Patientin ohne bemerkenswerte frühere Krankheiten. Regel mit 19 Jahren, regelmässig, 3—4-wöchentlich, 4—5tägig, nicht

stark und schmerzhaft. 6 normale Geburten und Wochenbetten. — Im Mai 1888 starker, weisser Ausfluss, 5—6 Wochen dauernd; seit November continuierliche Blutung. Weihnachten tritt auf Tamponade eine 14-tägige Pause ein.

Augenblicklich besteht grosse Schwäche der schlanken, wenig Fettpolster zeigenden Person. Die Vulva schliesst, Frenulum erhalten. — In der Vulva ein höckeriger Tumor, in den die Portio zum Teil verwandelt, mit ulzerierender, gangräneszierender, leicht blutender Oberfläche. Die Neubildung erstreckt sich nicht auf das Corpus, doch geht sie hinten etwas auf das Scheidengewölbe über und nach rechts in das parametrale Gewebe. Corpus uteri retroflektiert, doch reponibel. Ankylose des Steissbeins.

Operation am 24. I. 89. (Operateur Herr Dr. Skutsch.) Dieselbe bot keine besonderen Abweichungen von dem gewöhnlichen Verlaufe und keinerlei Zwischenfälle. Die Blutung war nicht erheblich. Jodoformgazestreifen in Douglas und Vagina eingelegt ohne Einführung eines Drains. Watte vor die Vulva.

Der Heilungsverlauf war ein glatter. — Am 21. II.: Im Leibe keine Beschwerden; Wunde granuliert gut; hinten nahe der Wunde ein kleines rotes Knötchen, welches mit Jodtinktur geätzt wird; am nächsten Tage Applikation des Ferrum candens. — Am 23. II. Entlassung.

Am 1. V. stellt sich Patientin wieder vor. Seit 5 Wochen besteht von neuem starker blutiger Ausfluss, heftige Schmerzen in der linken Seite des Leibes, besonders beim Harn lassen. — Die Untersuchung ergiebt: Am Ende der Scheide höckerige Massen, blutig-eitriges Sekret absondernd. Im Scheidengewölbe eine Oeffnung von 4 cm Durchmesser, welche in eine

Höhle führt, die mit braunen, ulzerierenden Neubildungsmassen erfüllt ist. —

Am 21. VIII. Exitus in der Irrenanstalt (Melancholie.)

Fall VI.

Frau L. St., 38 Jahre alt, aus St., aufgenommen d. 2. V. 89.

Regel eintretend mit dem 17. Jahre, 4wöchentlich, regelmässig, 2-tägig, schwach. 3 normale Geburten und Wochenbetten. Zuletzt vor 10 Jahren. Vor 1 1/4 Jahr ziemlich starker, anhaltender Ausfluss, hellrot, nicht riechend, bisweilen 1 Tag aussetzend. Vor 1/2 Jahr gingen Klumpen und hühnereigrosse Gerinnsel 3 Tage lang ab, darauf noch 8 Tage lang kleinere. Vor 5 Wochen hörte der Ausfluss plötzlich auf. Nun machte sich ein fötider Geruch einer tropfweise absickernden, rötlich-braunen Flüssigkeit geltend, bis zur Aufnahme in die Klinik bestehend. Urinlassen ohne Beschwerden, Stuhl angehalten. Keine Schmerzen. —

Starke Abmagerung der anämischen Person. Damm 1 cm. Vulva schliessend. An Stelle der Portio eine 2 cm grosse zerklüftete Fläche, in deren Mitte der äussere Muttermund befindlich. Cervix wenig beweglich. Corpus retroflektiert, von demselben Stränge seitlich zum Becken gehend. Im hinteren Scheidengewölbe ein Tumor. Lgtt. lata affiziert. Die Douglas'schen Falten verdickt. Die rechte Dougl.-Falte als harter fester Strang fühlbar; Linke Dougl.-Falte und angrenzender Teil des Lgt. lat. ebenfalls ein harter, sehr dicker, knotiger Strang. — Auskratzung der jauchenden Carcinomhöhle; Blutstillung mittelst Paquelin. —

Operation am 14. V. 89.: Carcinomhöhle zunächst mit Jodoformgaze ausgestopft, sodann mit 6 Seidensuturen vordere und hintere Vaginalwand vereinigt zur Deckung der

Neubildung. Diese Suturen werden als Zügel benutzt. Umschneidung der Neubildung im Scheidengewölbe. Blase, so weit wie möglich, stumpf abgetrennt. Douglas eröffnet. Peritoneum mit hinterer Scheidenwand vernäht. Der Uterus muss aus peritonealen Verwachsungen gelöst werden; rechtes Ovarium mit dem Corpus entfernt. Blase nunmehr vollkommen abgelöst; linkes Ovarium entfernt; desgl. alles, was von Neubildung am linken Lgt. tastbar.

Eine infiltrierte Drüse wird links gefühlt, kann aber nicht erreicht werden. — Stumpfbehandlung und Wundvereinigung wie gewöhnlich; Jodoformgaze in die Peritonealöffnung und Scheide.

Mässiger Blutverlust. — An dem zuletzt lateral entfernten Stück befindet sich nur Bindegewebe, kein Carcinom. —

Abgesehen von einigen vorübergehenden Temperatursteigerungen (höchste $38,5^0$ am 25. V.), glatte Genesung. — Am 6. VI. Entlassung: Vorderes Scheidengewölbe mit querer Narbe. Nahe der linken Ecke der Narbe am hinteren Rande eine kleine Hervorragung. Vorderer und hinterer Wundrand lassen eine Fläche von 5—6 cm Durchmesser zwischen sich, von Granulationen überdeckt. —

Am 14. VIII. stellte sich Patientin mit Rezidiv wieder vor, worauf am 30. VIII. ihre Wiederaufnahme erfolgte. — Es hatte in den ersten 3 Wochen nach der Entlassung am 6. VI. mässiges Unwohlsein bestanden, von da an vollkommen gutes Befinden bis jetzt; kein Ausfluss, mitunter geringe Kreuzschmerzen und Blutandrang nach dem Kopfe. — Jetziger Befund: Inguinaldrüsen nicht vergrössert. Neubildungsmassen seitlich vom Fornix vaginae bis nahe an den Beckenrand reichend; links Dickendurchmesser von vorn nach hinten $2^1/_2$ cm, rechts 4—5 cm, nicht unbeweglich. Seit-

lich ist die Neubildung von glatter Schleimhaut bedeckt, in der Mitte des Fornix vaginae reicht sie frei in die Scheide. —

Da keine Aussicht auf Heilung in diesem Falle besteht, werden die zerfallenen Neubildungsmassen ausgekratzt und der Paquelin angewendet, darauf Jodoformgaze eingelegt; Entlassung.

Am 16. X. stellt sich Patientin wieder vor: vor 3 Wochen und heute hat sie geringe Blutung gehabt; geringer Ausfluss, sonst vollkommenes Wohlbefinden. Ulzerationen erscheinen etwas grösser. — Aufnahme.

Wegen zu grosser Nähe des Peritoneums wird indessen von jedem Eingriff abgesehen, Jodoform aufgestreut und die Kranke in die Heimat als unheilbar entlassen, wo bald darauf Exitus erfolgt.

Fall VII.

Frau Alwine B., 34 Jahre alt, aus M. b. A., aufgenommen den 6. V. 89.

Regel mit 13 Jahren eintretend, regelmässig 4-wöchentlich, 3—4-tägig, mittelstark, ohne Beschwerden. Mit 20 Jahren Verheiratung; 3 normale Geburten und Wochenbetten. Letzte Geburt mit 32 Jahren (August 87). 10 Wochen nach dieser Regeleintritt, bis jetzt regelmässig. — Unmittelbar nach der Entwöhnung (Nov. 88) stellte sich weisser Ausfluss ein, ununterbrochen bis Ostern 1889 dauernd, manchmal auch solcher von dunklem, flüssigem Blute aus der Vagina. 7 Tage nach Ostern 3-tägige sehr profuse Blutung mit faustgrossen Blutgerinseln. Seitdem hat die Blutung aufgehört. Es besteht Mattigkeit und etwas angehaltener Stuhl. —

Mässig genährte, stark anämische Person. Vulva klafft, Damm 3 cm. In der Vagina ein harter, zerklüfteter, hellroter Tumor, circ. 1 1/2 cm hinter der Symphyse. Uterus retroflek-

tiert; es scheinen hinten Adhäsionen zu bestehen. Corpus klein, Cervix sehr voluminös. Douglas'sche Falten etwas starr, straff gespannt. — Hintere Muttermundslippe mit der Scheere abgetragen. Blutung durch Sutur und Paquelin gestillt. Tamponade. — Es besteht Schmerzhaftigkeit am linken Rippenbogen, auf einen kleinen Bezirk zwischen Mittellinie und linker Mammillarlinie beschränkt; daselbst die Perkussion gedämpft tympanitisch. Wegen wiederholter Temperatursteigerungen (Magenleiden?) wird die Operation etwas aufgeschoben. —

Operation am 1. VI. (Operateur Herr Dr. Skutsch.) Nachdem die Portio herabgezogen und die Blase stumpf abgetrennt, wird der Uterus aus den beiden seitlichen Scheidengewölben ausgelöst, das Parametrium unterbunden und die Wundflächen durch Nähte einander genähert. Blutung durch Ligaturen und einige Unterbindungen gestillt, dann Peritoneum der Excavat. vesico-uterina durchschnitten. Uterus durch die entstehende Oeffnung mit linker Tube und Ovarium hervorgeleitet. Ehe die Basis des linken Ligamentes unterbunden, wird der Douglas eröffnet, dann von hieraus umstochen, das Peritoneum mit hinterer und vorderer Scheidenwand vernäht. — Uterus durch Partialligaturen vom linken Lgt. lat. getrennt und die doppelten Ligaturen mit der Scheere durchschnitten. Dasselbe am rechten Lgt., worauf auf das Parametrium eingegangen. Einige stärkere Aeste der Art. uterina werden unterbunden. Auch im hinteren Scheidengewölbe war das Peritoneum eröffnet und die Blutung durch Flächenligaturen gestillt worden. — Nachträglich wird noch vom linken oberen Scheidengewölbe eine Partie, an die das Carcinom etwas weiter heranreicht, entfernt. Nähte abgeschnitten. Toilette des Peritonealraumes. Wunde verkleinert. Jodoformgazestreifen als Drain eingelegt. Tamponade der Scheide. —

Am 13. VI. werden alle sichtbaren Nähte im Scheidengewölbe entfernt. Da Patientin manchmal noch über stechende Schmerzen im Leibe klagt, Revision der Vagina: Gaze mit eitrigem Sekret reichlich durchtränkt; einige Suturen ausgeeitert. Austupfen mit feuchter Carbolwatte.

Am 22. VI.: Wunde gut geheilt. Links unten eine rote, weiche Granulation. — Abgesehen von geringen Schwankungen im Befinden mit einigen bald wieder zurückgehenden Temperatursteigerungen, glatter Verlauf. Eine Parese des rechten Armes (Erbsche Lähmung) hat sich bis zur Entlassung erheblich gebessert. — Am 5. VII. Entlassung.

Am 24. X. stellt sich Patientin wieder vor: vollkommenes Wohlbefinden; wenig gelblicher Ausfluss. Stuhlgang regelmässig, Appetit gut. Arm noch etwas schwach. — Vagina durch quere Narben geschlossen; an der rechten und linken Seite kleine Einziehungen, kleine unverdächtige Granulationen.

Nach einer Nachricht vom 2. V. 90 erfreut sich Patientin des besten Wohlbefindens; sie kann ihrer Arbeit und sonstigen Verrichtungen in jeder Beziehung nachgehen. Am 1. V. hatte sie sich ihrem Arzt in der Heimat gestellt, welcher nach ihrer Angabe alles für gut befand.

Fall VIII.

Frau L. Sch., 38 Jahre alt, aus O. bei K., aufgenommen den 6. VII. 89.

Regel mit 17 Jahren eintretend, regelmässig, 4-wöchentlich, 4-tägig, mittelstark, ohne Beschwerden. Verheiratung mit 35 Jahren; steril. — Seit Januar 89 dauernde Blutung; erst dunkelroter, sehr reichlicher, später fleischwasserfarbener und spärlicher Ausfluss, eine Zeit lang fötid riechend, keine Gerinnsel enthaltend. Bald gesellten sich drückende Schmerzen

im ganzen Unterleibe, in Intervallen auftretend, hinzu; desgl. Mattigkeit. Stuhlgang und Urin regelmässig.

Grosse, magere, kachektische Person. Vulva schliesst. Damm 2 cm. Portio unter und vor der Spinallinie stehend, Bewegung des Cervix allseitig gehemmt, aber schmerzfrei. Starkes Ektropium der Cervixschleimhaut; gelblicher Eiterpfropf am Muttermund. Vom Rektum aus gefühlte Verdickungen bestehen im Lgt. lat. Auf der linken Douglas'schen Falte ist das linke Ovarium fest aufgelötet. Corpus uteri, retroflektiert und sonst glatt, zeigt links auch einen kleinen Tumor; dasselbe lässt sich antevertieren. Rechte Douglas'sche Falte und weiterer Verlauf des Lgt. ohne Verdickung, etwas schwielig. Rechtes Ovarium ebenfalls angelötet. Inguinaldrüsen vergrössert. — Die mikroskopische Untersuchung bestätigt den Verdacht auf Malignität der Neubildung.

Operation am 29. VI.: Cavum uteri mit Jodoformgaze tamponiert, Cervix vernäht. Darauf Umschneidung des Cervix; Douglas nicht erreicht. Der Schnitt trifft das Carcinom des Cervix und öffnet das Cavum. Nach vergeblichen Versuchen, hinten das Peritoneum zu treffen, wird vorn umschnitten und versucht die Blase abzutrennen, was nicht gelingt, da Finger und Schnitt sofort in das Carcinom kommen. Die Suturen, welche den Cervix verschliessen, reissen aus und fast der ganze morsche Cervix ab. Es wird weiter oben im Cavum der Uterus mit Muzeux's gefasst und rechts wegen erschwerten Zuganges der Damm tief eingeschnitten. Dann wird hinten weiter operiert. Douglas eröffnet. Peritoneum mit hinterer Scheidenwand vernäht. Uterus retoflektiert hervorgeleitet; an seinem vorderen Rand das Peritoneum quer durchschnitten und die Blase abgetrennt, desgl. die Lgtt. von Tuben und Ovarien. Uterus entfernt. Wundverkleinerung.

Ligamentligaturen kurz abgeschnitten; Stümpfe in die Bauchhöhle gelassen. Einlegen eines Jodoformgazestreifens. Dammnaht. — Die Prognose wird dadurch getrübt, dass die Carcinommassen offen mit dem Bauchfell in Berührung kamen.

Wegen drohenden Collapses wurden zweimal mit gutem Erfolg subkutane Kochsalzinfusionen vorgenommen und im ganzen dazu 300 Grm. verwendet. — Am 6. VII.: Erster Verbandwechsel; Entfernung der meisten Suturen, auch am Damm. Im übrigen Wohlbefinden, guter Appetit; Leib flach, nirgends druckempfindlich; Ausfluss reichlich. Temperatur normal, Puls 96. Urin zum Teil spontan. — Am 13. VII. Revision der Wunde: starkes Eitersekret: die Ligamentligaturen mit dem nekrotischen Gewebe stossen sich ab. Tamponade der Scheide. Völliges Wohlbefinden. — Am 31. VII. Entlassung. — Höchste Temperatur während der Genesung 38,2 °. —

Am 12. I. 90: Patientin stellt sich wieder vor. Es besteht Wohlbefinden, nur Schmerzen beim schweren Heben. Appetit, Stuhlgang regelmässig; kein Ausfluss. In der Narbe eine 1 1/2 cm lange und 3/4 cm breite granulierende, leicht bei Berührung blutende Fläche.

Nach einer Zuschrift vom 16. V. 90 teilt Patientin mit, dass sie sich nicht ganz wohl befinde und öfter über Schmerzen in der rechten Seite zu klagen habe.

Fall IX.

Frau Wilhelmine B., 37 Jahre alt, aus G., aufgenommen den 8. VII. 89.

Regel mit 18 Jahren eintretend, regelmässig, vierwöchentlich, 3—4tägig, mässig reichlich; seit dem 24. Jahre Regel 8tägig und stärker. — Verheiratet seit 13 Jahren; 4 normale

Geburten und Wochenbetten, zuletzt vor 4 Jahren. Abort im 3. Monat vor 8 Jahren. Im November 88 erfolgten zweimal ausser der Zeit starke Blutungen. — Seit 4 Wochen besteht fleischwasserähnlicher, fötid riechender Ausfluss, ferner Kreuz- und Kopfschmerzen, Magendrücken und Obstipation. —

Starke Abmagerung der schlechtgenährten, blassen Person. Damm defekt, Vulva klaffend. Muttermund stark zerklüftet. Corpus retrovertiert, leicht reponibel. Cervix stark verdickt, Bewegung desselben schmerzhaft und gehindert. Links von ihm ein Tumor im Parametrium. Rest des linken Lgt. über fast 2 Finger breit frei von Neubildung, aber straff. Rechts die Neubildung ebenfalls ins Lgt. hineinreichend; Rest 2 Finger breit, narbig; hinterer Rand mit besonders harter Stelle. Rechte Tube zart. Links geht daher das Carcinom ins Lgt. lat. hinein. — Reichlich daumenbreite Stelle zwischen Carcinom und Becken frei. —

Es wird beschlossen die vaginale Totalexstirpation zu machen; lässt sich indessen die Neubildung im linken Lgt. lat. nicht begrenzen, so soll womöglich die Operation ohne Eröffnung des Bauchfells beendet werden. — Auskratzen des Uterus mit dem scharfen Löffel. Paquelin und Tamponade angewendet. Wiederholte Ausspülung des Cavum mit Karbol.

Operation am 20. VII. (Operateur Herr Dr. Skutsch.) Cervix nochmals ausgekratzt und ausgebrannt, Jodoformgaze eingelegt und die Höhle mit Nähten möglichst gedeckt. Darauf Abtrennung der Blase, welche dicht an die Portio reicht, so dass, zumal da das Peritoneum schwer zu erreichen ist, die Blasenwand etwas eingeschnitten, doch nicht eröffnet wurde. Sofortige Naht dieser Stelle. Nach seiner Eröffnung vorderes Peritoneum mit vorderer Scheidenwand vernäht; Douglas eröffnet. Martinsche Nähte möglichst weit nach links

und rechts gelegt. Vorderer und hinterer Schnitt verbunden. Uterus successive herausbefördert, linke Tubenecke voran. Rechtes Ligt. schwierig abzubinden; die Ligatur liegt sehr nahe an der Neubildung. Daher nach Entfernung des Uterus nochmalige Unterbindung rechts lateral und Entfernung des verdächtigen Gewebes. Links ist die Abbindung ebenfalls schwierig. — Wundverkleinerung. Jodoformgaze. —

Am 21. VII. Revision der Wunde: Jodoformgaze mässig durchtränkt; aus der Peritonealöffnung wenig bräunliches Sekret fliessend. Es wird ein Drain in die Oeffnung befestigt. Sonst gutes Befinden; kein Erbrechen, geringes Aufstossen. Leib wenig empfindlich. Tags zuvor Auftreten einer Sensibilitätsstörung des linken Fusses mit Schmerzen im Bein. — Am 23. VII. Entfernung des Drain; Jodoformgaze eingelegt. Sekret dickeitrig, spärlich. Stuhl und Urin ohne Beschwerden. Leib unempfindlich; die Sensibilitätsstörung im Fuss nicht mehr vorhanden. Temperatur normal. — Am 29. VII. sämtliche Suturen entfernt. Vom 3.—8. VIII. Leib wieder etwas empfindlich und aufgetrieben. Keine Temperatursteigerungen. — Am 23. VIII. Revision der Wunde; im Hintergrunde Granulationen, einige lokere Suturen werden entfernt. — Am 9. IX. Patientin klagt noch Schmerzen im linken Bein und tritt nur mit lateralem Rande des Fusses auf. Im Scheidengewölbe weiche Granulationen. Kein Ausfluss. Sonst Wohlbefinden. — Im übrigen glatter Verlauf. Am 17. IX. Entlassung.

Am 6. X. stellt sich Patientin wieder vor: Schmerzen im Kreuz beim Stuhlgang und Brennen beim Urinieren sind vorhanden. Wenig nicht riechender Ausfluss; Granulationen nicht grösser geworden wie am 17. IX. —

Am 17. X.: Da der Ausfluss und die Schmerzen, sowie Granulationen im rechten Scheidengewölbe zugenommen haben,

wird die Kranke wieder aufgenommen. Die Granulationen sind zerfallen und reichen weiter nach rechts; Palpation schmerzhaft. — Starke Schmerzen rechts im Unterleib. Schlaf nur durch Morphium. Ausfluss mässig, nicht riechend. Ausserdem am Abdomen nichts nachweisbar. Unregelmässige Temperatursteigerungen. — Am 10. XI. wird die Kranke in die Heimat entlassen. — Gestorben Februar 1890.

Fall X.

Frau Ernestine S., 46 Jahre alt aus A., aufgenommen den 3. VI. 89.

Regel mit 12 Jahren eintretend, regelmässig, 3-wöchentlich, 2—3-tägig, stark, ohne Beschwerden. Verheiratung mit 22 Jahren. 3 Geburten, letzte mit 34 Jahren. Die erste Geburt erforderte die Zange wegen Wehenschwäche; die übrigen Geburten und die Wochenbetten normal. — Im März 1888 dreiwöchentliche continuierliche Blutung, worauf die Regel in Intervallen von 2—4 Wochen auftrat. Februar bis Mai 1889 setzte die Regel ganz aus. Von da an continuierliche Blutung, immer stärker werdend und mit Gerinnseln untermischt. Abmagerung und grosse Mattigkeit. Stuhlgang hart. —

Magere, etwas kachektische Person. Vulva klafft, Dammdefekt 1/2 cm. Portio unter und vor der Spinallinie stehend. Muttermund mit tiefen Einrissen. Rechts daran zwei kleine, harte Exkreszenzen. Corpus vergrössert, retroflektiert, ringsum glatt und frei beweglich. Cervikalkanal mit harten, zerklüfteten Massen erfüllt. Rechtes Ovarium normal gross, beweglich. Eine Reihe kleiner Knötchen zieht sich vom lateralen Ende des rechten Ovariums nach dem Fimbrienende der Tube fort; diese selbst normal. Rechtes Parametrium zeigt von einem Cervixriss ausgehend eine feste Narbe, in der

Gegend des Foramen ovale sich inserierend. Linke Adnexe normal. —

Ausspülung und Tamponade des Uterus; allmähliche Erweiterung desselben durch Laminaria und Sonden geht glatt von statten. — Am 15. 7. Abtastung des Cavum uteri: Cervix ulzeriert; Corpus retroflektiert, schwer reponibel. Im Inneren verdickte, nicht knollige, narbig gestreifte Partien. In der rechten Tubenecke ein kleiner Polyp, welcher entfernt wird. Rechtes Lgt. am oberen Ende etwas verdickt. Blase reicht nahe bis an die Portio. —

Operation am 25. VII.: Jodoformgaze in den Cervix; Muttermund mit Seidensuturen geschlossen. Operationsverfahren wie gewöhnlich; glatter ungestörter Verlauf. Jodoformgaze eingelegt. —

Nach der Herausnahme zeigt sich der Uterus in toto vergrössert, die Schleimhaut glatt; im Fundus ein kleiner Tumor.

Abgesehen von einigen Temperatursteigerungen, bedingt durch Sekretretentionen, welche sofort beseitigt wurden, glatter Verlauf. — Am 21. VIII.: keine Neubildung der Schleimhaut. Wunde gut aussehend; letzte Sutur entfernt. — Entlassung.

Am 7. IX. stellt sich Patientin wieder vor: Vollkommenes Wohlbefinden; nur geringer Ausfluss. Guter Appetit.

Am 6. X. kommt Patientin auf ärztlichen Rat wieder zur Vorstellung. Sie ist bisher stets wohl gewesen, indessen zeigt sich in der rechten Wundecke eine kleine, hochrote granulierende, weiche Stelle, welche verdächtig ist. Diese Granulationsmassen wachsen aus 3 Oeffnungen in der Vaginalschleimhaut heraus. — Ätzen mit Holzessig. —

Am 3. XI. stellt sich die Kranke wieder vor: Wohlbefinden; keinerlei Klagen. Ein kleiner gangränöser Fetzen liegt in der Scheide. Wunde vorzüglich aussehend.

Nach einer Mitteilung vom 2. V. 90 befindet sich die Kranke zur Zeit völlig wohl und hat nicht die geringsten Klagen.

Fall XI.

Frau Ida M., 36 Jahre alt, aus E., aufgenommen am 24. VII. 89.

Regel mit 15 Jahren, regelmässig, 4-wöchentlich, 4—5-tägig, mässig reichlich, ohne Schmerzen. Mit 20 Jahren Verheiratung. 12 Geburten und Wöchenbetten mit Ausnahme der letzten (August 87) normal. Diese war eine Frühgeburt; letztes Wochenbett mit Fieber. — Seit März 89 Regel unregelmässig, stark. Seit Juni kontinuierliche Blutung, zeitweise mit Fetzen untermischt, bis jetzt Obstipation. —

Mittelgrosse, anämische Person. Vulva klaffend, Damm defekt; vordere Scheidenwand prolabiert. Die Portio ist in eine knollige, harte, das ganze Scheidengewölbe ausfüllende Masse verwandelt; dieselbe, sehr frei beweglich, geht beiderseits bis nahe an den Rand des Beckens. Ovarien frei beweglich. — Neubildungsmasse mit Paquelin kauterisiert; Jodoformgaze.

Operation am 2. VIII. (Operateur Herr Dr. Skutsch) bietet nichts besonders Bemerkenswertes. Der Uterus wird mit seinen Adnexen entfernt. Im rechten Parametrium wird nachträglich nochmals weit lateral unterbunden und median davon befindliche Neubildungen entfernt. Jodoformgaze eingelegt.

Nach der Operation wenig Erbrechen und geringe Leibschmerzen. Allgemeinbefinden stets gut. — Am 10. VIII. Vaginalwunde gut aussehend. Einige Suturen entfernt; die übrigen sichtbaren werden am 13. VIII. herausgenommen.

Sonst glatter Verlauf. Eine Bewegungsstörung des linken Armes, am 11. aufgetreten, geht von selbst zurück. — Am 2. IX.: Wunde quer geschlossen; granulierende, ziemlich grosse Fläche; im Becken nichts Abnormes zu tasten. Entlassung.

Patientin stellt sich wieder vor am 23. IX.: Nichts abnormes zu tasten im Parametrium; 3 hellrote Granulationsstellen an der Narbe links und in der Mitte. — Am 2. XI.: Schmerzen im Leib, sonst Befund wie am 23. IX.

Nach eigner Mitteilung befindet sich die Kranke zur Zeit völlig wohl. —

Zum Schlusse möge noch der weitere Verlauf eines Falles erwähnt werden, welcher bereits vor mehreren Jahren operiert wurde.

Frau Louise Sch., 48 Jahre alt, aus N. a. O., aufgenommen 1. VII. 89.

Am 16. Juni 1885 wurde wegen Cervixcarcinom die Totalexstirpation vorgenommen. Von da an bestand Wohlbefinden bis Februar 89, wo Schmerzen im Leibe auftraten, die bedeutend zunahmen. Seit der Operation keine Blutung.

Jetzt besteht Abmagerung und Cachexie. Abdomen nicht druckempfindlich; Inguinaldrüsen fühlbar. Reichlich schleimig-eitriger Ausfluss. Quere Narbe im Grund der Scheide, an deren hinterem Ende Ulzerationen befindlich. Ein Tumor ziemlich von der Breite des Beckens liegt vorm Rektum, links in Verbindung mit der Beckenwand. — Palliative Behandlung.

Am 2. VII. Exitus. Die Section bestätigt ein Carcinoma pelvis mit eitrigen Abscessen im Becken.

Als Resultat der angeführten Operationen ergiebt sich demnach: Ein unmittelbarer Todesfall nach der Operation. Darauf folgt eine Reihe von 10 glatten Operationen und Genesungen. Sichere Rezidive wurden 3 konstatiert; das Rezidiv war fraglich bei 1 Fall. 2 Pat., welche ohne verdächtige Beschaffenheit der Wunde entlassen wurden, haben sich nicht wieder zur Revision gestellt. Absolut rezidivfrei sind 4 geblieben. —

Von unbedeutenden Zwischenfällen kamen 3mal lähmungsartige Zustände je einer Extremität vor (VII. IX. XI.) In einem Fall (VIII.) wurde die Prognose durch offene Berührung der Neubildung mit dem Bauchfell getrübt. — Die Ovarien wurden in 4 Fällen mehr oder weniger entfernt. Eine dieser Patientinnen (Fall VI) im Alter von 38 Jahren klagte später über Kreuzschmerzen und Blutandrang nach dem Kopf. — In 4 Fällen wurde die Neubildung durch Vernähen des Cervix während der Operation gedeckt. — Einmal wurde eine Klemmzange an das Lgt. lat. behufs Blutstillung und Abbindung gelegt (III.) — Im Fall X zeigte sich ein Tumor (Myom?) im Fundus des exstirpierten Uterus. — Einmal wurde die Blasenwand, indessen ohne jeden Nachteil, etwas angeschnitten und der Schnitt sofort durch Naht vereinigt. —

Ueberhaupt wurden bis Ende 1889 im ganzen 42 vaginale Totalexstirpationen gemacht mit 6 Todesfällen. — Betreffs der früher veröffentlichten Fälle verweise ich auf die unten angeführten Arbeiten von: Heinrich Schmidt, Benno Büttner, Hans Koerner und Julius Hilgenstock.

Im Anschluss hieran möge ein Rückblick auf die Entwickelung der Vaginalexstirpation gestattet sein. —

Noch im Jahre 1871 weist Gusserow (Volkmannsche Sammlung) den Gedanken an eine operative Behandlung des Gebärmutterkrebses durch totale Exstirpation überhaupt zurück unter Berufung auf amerikanische Resultate, wonach, gemäss einer Breslauer Zusammenstellung, von 19 Operierten 17 starben. Ein ähnliches Urteil findet sich in der operativen Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach in der Zeit vor 1878. Es lautet: „Eine rationelle Methode der totalen Uterusexstirpation müsste vollkommenen Schutz vor Blutung und Nebenverletzung gewähren und einen Verschluss der Peritonealhöhle ermöglichen, um das Eindringen von Wundsekreten in die Bauchhöhle zu verhindern. Allen diesen Anforderungen stellen sich bei einem Uterus in situ, mag man ihn von der Scheide oder von den Bauchdecken aus exstirpieren, unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen". Später wurden gerade diese Anforderungen durch die fortgeschrittene Technik und verbesserte Antiseptik auf das beste erfüllt. Auf diese angeführten Sätze berief sich auch Freund, als er seine geistreich erdachte Methode 1878 einführte. Doch infolge der schlechten Resultate (71 % Mortalität) wandte man sich bald der bereits im nächsten Jahre durch Czerny und Billroth wieder empfohlenen Vaginalexstirpation nach dem Vorbilde Récamiers (1829) zu, die nunmehr immer mehr Eingang fand.

Zunächst richtete man sich gegen das Freund'sche Verfahren, dessen Resultate mit Zunahme der Operationsfälle immer schlechter wurden. Gerade das Umgekehrte war bei der Vaginalexstirpation der Fall. Aus einer Zusammenstellung von Pfannenstiel ergiebt sich, dass von 154 vor 1882 Operierten 23 % starben, von 36 nach 1882 Behandelten nur 8,3 %.

Bereits 1884 möchte Olshausen die Operation als allgemein berechtigt anerkannt wissen und beklagt die unbe-

rechtigten Angriffe von Rokitansky (1882) und später von Knowsley-Thornton (1883). Zugleich will er eine strenge Indikationsstellung und spricht sich zu Gunsten der Totalexstirpation gegenüber der hohen Cervixamputation aus. Das letztere ist der Punkt, über den bis jetzt ein völliger Meinungsausgleich noch nicht erfolgt ist. — Auch B. Schultze sprach sich schon 1885 zu Gunsten der vaginalen Exstirpation gegenüber der Freund'schen Operation aus, hauptsächlich wegen der unabwendbaren Beleidigung der Därme bei Eröffnung der Bauchhöhle, und will dieselbe nur gelten lassen bei abnormer Grösse des Uterus. — Neuerdings formuliert Secheyron bei Myomen ganz naturgemäss dieses Mass auf mehr als Kindskopfgrösse. — Ferner will Schultze damals schon die Indikation bis an die Grenze des technisch Möglichen gerückt wissen, ohne allzugrosse Aussicht auf dauernde Heilung. Natürlich müssen von vornherein alle Eventualitäten einer Verletzung der umgebenden Organe des Uterus oder überhaupt eine tödliche Verletzung ausgeschlossen sein. Erstreckt sich palpables Carcinom bis an die Beckenwand, so ist die Möglichkeit totaler Exstirpation natürlich ausgeschlossen, und eine partielle Exstirpation mit peritonealer Eröffnung dürfte ohne Infektion wohl nicht bestehen.

Durch die Straffheit und teilweise Infiltration der Ligamente soll man sich nicht unbedingt bestimmen lassen, die Prognose ungünstig zu stellen, da dieselben viel häufiger Residuen längst abgelaufener para- und perimetritischer Prozesse sind. Im Allgemeinen wird an hiesiger Klinik zwischen Carcinom und Beckenwand so viel freies Gewebe verlangt, dass mit Sicherheit unterbunden und zwischen Unterbindung und Carcinom im Gesunden die Schnittführung möglich ist, ferner Beweglichkeit und Herabziehbarkeit des Uterus.

Was die Infiltration der Ligamente betrifft, so haben sich später in gleicher Weise auch Hofmeier, Thieme und Fritsch ausgesprochen.

Es könnte nun den Anschein haben, als ob die angeführten Grundsätze als massgebende für die Indikation etwas weitgehende seien. Indessen die technisch mögliche Grenze der Ausführbarkeit ist ein subjektiver Begriff, der am besten durch die Resultate und die Bedingungen, unter welchen operiert wurde, illustriert wird. Und wenn auch als bisherige Bedingung galt: Uterus leicht herabziehbar, Parametrium frei! so haben manche Operateure auch in situ operiert. Selbst wenn das Parametrium krebsig infiltriert sein sollte, was ja nicht immer der Fall zu sein braucht, ist eine solche Operation, falls sie nur technisch möglich, noch lange nicht als aussichtslos zu betrachten.

Denn wenn auch die Aussicht auf radikale Heilung in schweren Fällen ausgeschlossen erscheint, so ist es sicher nicht inhuman, am allerwenigsten im Verhältnis zur Schwere des operativen Eingriffes, den Kranken ihre Lebensdauer auch nur um Monate oder wenige Jahre zu verlängern und ihnen ein weniger qualvolles Ende zu verschaffen. — Nach Thieme tritt meist in 3—5 Wochen nach Totalexstirpation Vernarbung ein, welche in der Regel so fest ist, dass Rezidive nicht mehr zu Ulzerationen, sondern nur zu Tumorbildungen in der Narbe führen. Die Kranken gehen dann, worauf auch B. Schultze, Schröder und Olshausen hinweisen, an Metastasen und Cachexie zu grunde, bleiben aber von Jauchung und ähnlichen Zuständen verschont. — Der letzte der oben angeführten Fälle hiesiger Klinik illustriert diesen Verlauf insbesondere. — Es dürfte bei grossem Elend die Totalexstirpation auch als Palliativmittel höchst human erscheinen, zumal da die meisten

Frauen viel zu spät kommen, um von andern Mitteln, wie Aetzungen u. dergl. einen ausgiebigen Erfolg zu haben; wenn auch die Anstaltsbehandlung unter strenger Aufsicht einen Erfolg ergiebt, so tritt nach der Entlassung doch bald das alte Elend wieder ein. Ferner bemerkt Thieme, seien viele jauchige Carcinomfälle ein Noli me tangere für gewöhnliche palliative Eingriffe, durch welche die Wucherung und Jauchung nur gesteigert werde. Um so mehr darf man eine solche Ansicht als berechtigt anerkennen, als sich durch eine glatte Technik und erfahrungsreichere Nachbehandlung die augenblicklichen Heilungserfolge wesentlich vermehrt haben.

B. Schultze, welcher bis 85 die Totalexstirpation des Uterus nebst ziemlich ausgedehnten, in den Parametrien gelegenen Krebsknoten wiederholt und auch mit Ausgang in Heilung machte, (s. die Abbildungen a. unten a. O. der Deutschen Mediz. Zeitg.), zieht indessen heute die Grenzen der Indikation enger, weil fast mit Sicherheit in den Fällen der genannten Kategorie ganz frühe Rezidive in Aussicht stehen.

Eine weitere, ebenfalls noch offene Frage ist, ob man in jedem Falle von Gebärmutterkrebs eine Totalexstirpation vollführen, oder sich in manchen Fällen, wo die Erkrankung noch keine so umfangreiche ist und sich lediglich auf die Portio zu erstrecken scheint, mit einer partiellen Exstirpation begnügen soll. Es würde dabei vor allem die mehr oder weniger hohe Cervixamputation in Betracht kommen.

Namentlich Hofmeier spricht sich günstig für die partielle Operation aus, gestützt auf eine umfassende Statistik, nach welcher die Resultate hinsichtlich der Rezidive beider Operationsmethoden ziemlich gleichlauten. Dazu erklärt er noch, dass auch der unmitttelbare Erfolg der Totalexstirpation nicht immer in gleicher Weise sicher in der Hand des Operateurs

liege. So hatte Fritsch unter seinen ersten 40 Totalexstirpationen vier, unter den letzten 20 aber drei Todesfälle. Hofmeier selbst hatte nach 31 erfolgreichen vier Todesfälle, dann wieder sechs glatte Operationen. Er vermisst vor allem bessere Dauererfolge der Totalexstirpation und bezeichnet als Hauptursache der guten Resultate überhaupt weniger das Operationsverfahren, als das frühzeitige Operieren. Ferner liege auch der gute Erfolg in der Art der Neubildung; das Cervixschleimhaut-Carcinom gilt ihm für am günstigsten.

Die partielle Exstirpation sei in vielen Fällen genügend und weniger gefährlich; für die Portio passe die partielle, für den Cervix die totale.

Wenn nun auch zugegeben werden muss, dass die Mortalität der Totalexstirpation sich ungünstiger gestaltet, als die der supravaginalen Cervixamputation — nach einer internationalen Zusammenstellung von Albertin (Lyon) 1889, supravaginale 8,4 % letal, totale 21 % — so darf man doch nicht vergessen, dass sie in vielen Fällen das ultimum refugium bleibt, ohnehin also schon eine schlechtere Prognose giebt. Ueberdies hat auch Albertin die Resultate der deutschen Operateure durch Einrechnung der fremden Statistik gedrückt. Durch diese Anschauungen bewogen schlug man einen Mittelweg ein und schloss, wenn sich bei der Operation herausstellte, dass die Neubildung zu weit hinaufreichte, um ohne Eröffnung des Douglas genügend im Gesunden umschnitten werden zu können, gleich die Totalexstirpation des Uterus an.

Indessen publizierten Schauta, Binswanger, Stratz, Landau Fälle, wo neben ganz circumscriptem Krebs an Portio resp. Cervix isolierte Neubildungsknötchen sich im Fundus befanden. Beides war durch vollkommen gesundes Gewebe getrennt, also der obere Herd vor der Operation nicht nachzuweisen.

Besonders bemerkenswerth ist der Fall von Stratz mit minimaler Affektion der Portio und einem vorher nicht diagnostizierbaren Carcinom oberhalb des inneren Muttermundes. Stratz bekennt, selbst als Schüler Schröders, in jedem sicheren Falle von Carcinom sich nicht mehr mit supravaginaler Amputation zu begnügen, und Fritsch bemerkt: „Schon ein einziger derartiger Befund genügt, um die Totalexstirpation beim Krebs des Cervix als einzig rationelle Operation erscheinen zu lassen.“ — Auch Leopold hält die letztere für besser, da sich die Uteruscarcinome in ihren verschiedenen Formen nicht so streng an die verschiedenen Abschnitte des Organs halten.

Aber die hohe Cervixamputation scheint auch noch mehrfach indirekte Gefahren zu haben. So entsteht nach dieser oft eine nachfolgende Verengerung des Ausführungskanals des Uterus, sowie nach entfernter Portio die Schwierigkeit bei eintretendem Rezidiv dennoch das Corpus uteri in dem Narbengewebe zu entfernen. Brennecke berichtet über eine Kreissende Lomers, bei welcher die Geburt wegen Striktur des äusseren Muttermundes, infolge früherer Amputatio colli, nicht vorwärts ging und die Patientin am 4. Tag post partum unter ausgesprochenen septischen Erscheinungen starb. Brennecke behauptet noch ferner, dass einer Frau im zeugungsfähigen Alter nur neue Unbequemlichkeiten und Gefahren aus dem zurückgebliebenen Uterusstumpf erwachsen.

Wenn schon Lazerationsektropien des Cervix Abort und Frühgeburt verursachten, so müsste nicht minder die teilweise oder gänzliche Abtragung des Cervix diese Gefahr herbeiführen. Uebrigens sei es auch praktisch gleichgültig, ob man bloss den Cervix oder gleich den ganzen Uterus herausnehme. Sei es auch erwiesen, dass die partielle Exstirpation vielfach

günstigen Erfolg habe, so sei es doch rationeller jedem Uteruscarcinom gegenüber, dass überhaupt Hoffnung auf radikale Ausrottung zulässt, nur Totalexstirpation gelten zu lassen, denn 1) drohe der Uterusstumpf dann keine Gefahren, 2) bestehe zweifellos eine grössere Garantie für das Ausbleiben von lokalen Rezidiven, 3) bliebe hinsichtlich der Lebenssicherheit der partiellen gegenüber nichts zu wünschen übrig; somit sei die Totalexstirpation jedenfalls nützlicher und nicht im mindesten gefährlicher. — Ricard erklärt gleichfalls, dass bei der neuerdings verbesserten Technik die Totalexstirpation nicht mehr gefährlicher sei, als die hohe Cervixamputation, dagegen die Sicherheit, alles Erkrankte zu entfernen grösser, während zugleich Richelot betont; durch die Totalexstirpation würden eine grosse Menge von direkt kommunizierenden Lymphbahnen in grosser Ausdehnung ausgeschaltet; daher seien auch die Rezidive geringer. Schliesslich besteht auch noch die Möglichkeit, anderweitige pathologische Veränderungen am Uterus und seinen Adexen zu erkennen und Tuben und Ovarien eventuell mit zu beseitigen. — Auch E. Fränkel will auf alle Fälle bei Carcinom des unteren Uterusabschnittes die Totalexstirpation machen. —

Es gewinnt demnach den Anschein, als ob die Totalexstirpation grosse schätzbare Vorteile böte und, sofern sie nur früh genug unternommen wird, Heilung des Gebärmutterkrebses, wenigstens in einzelnen Fällen anstreben und ermöglichen lasse. Ist doch auch nach chirurgischem Urteil das Carcinom an anderen Körperteilen heilbar und bieten nach Kümmell im Vergleich mit andern Organen die Gebärmutterkrebse noch die besten Resultate.

Die am meisten geübte Operationsmethode ist wohl immer noch die, wie sie auch an hiesiger Klinik rationell er-

scheint. Demnach wird für gewöhnlich der Uterus mit Muzeux's gefasst und herabgezogen. Darauf die Neubildung 1—1½ cm oberhalb ihrer Grenze umschnitten, die Blase womöglich stumpf abgetrennt, das Peritoneum hinten eröffnet und das Corpus retroflektiert durch die Oeffnung hindurchgezogen. — Nun werden die Ligamente nach vorderer Eröffnung des Bauchfelles in grösseren Portionen umstochen und abgetrennt. Eventuell sichtbare Gefässlumina werden besonders unterbunden. Ovarien und Tuben werden womöglich mit entfernt. — Die Peritonealwunde wird verkleinert und ein Drain, ev. auch blos Jodoformgaze eingeführt. — Die Nachbehandlung besteht in absoluter Ruhe und zweckmässig einfacher, roborierender Ernährung, bei etwaigen Zwischenfällen in entsprechender Revision der Wunde und symptomatischer Behandlung. Am 2. oder 3. Tage findet für gewöhnlich der erste Verbandwechsel statt.

Der Drain wird entfernt, die Jodoformgaze oft erneuert. Die Ligaturen, welche auf der Vaginalschleimhaut geknüpft sind, werden später entfernt. Die Rekonvaleszenz ist someist eine glatte.

Während nun die Methode der Operation technisch vollkommen fertig gestellt erschien, machte sich neuerdings eine andere Anschauung in Bezug auf Behandlung der Ligamente geltend. — Es war das der von Péan und Richelot eingeführte, von Landau und anderen empfohlene Ersatz von Naht und Unterbindung durch temporär liegen bleibende Klemmzangen, welche je nach dem Blutreichtum und dem Alter der Patientin nach 30—48 Stunden abgenommen werden.

Mehrfach sind damit die besten Resultate erzielt worden. Vor allem fällt ins Gewicht, dass hierdurch die Operation einfacher, leichter und kürzer zu werden scheint.

So brauchte Landau meistens 10—15, dreimal sogar bloss 7—8 Minuten dazu.

Leopold will dieses Verfahren nur bei ganz beweglichem Uterus ohne Verdickung des Parametriums und Adhäsionen angewendet wissen, während mit stufenweiser Abbindung alle Fälle operabel seien. Auch sei die Bildung des Granulationsdaches bei Abbindung der Stümpfe sicherer, vor allem aber könne man bei Klemmen nicht die Ovarien und Tuben entfernen. — Letzteres ist wohl nicht mehr zutreffend; giebt doch Landau selbst an, wie er das Ovarium mit einer Kugelzange anzieht, jenseits desselben eine Klemmpinzette anlegt und es abschneidet.

Immerhin dürfte es gewiss gut sein, keinen strengen Schematismus walten zu lassen. So warnt Henry Byford, sich an eine Methode zu binden.

Manchmal sei es leichter, wenn man den Uterus nach vorn, manchmal, wenn man ihn hinten herabziehe; gleichgültig sei es, ob Sutur oder Klemme, Anteversio oder Retroversio, ob die Operation länger oder kürzer dauere, vorausgesetzt, dass sie nur richtig, sorgfältig und gründlich geschehe. Auch Martin erklärte 1887 auf dem internationalen medizinischen Kongress zu Washington, wo die Vollkommenheit der vaginalen Totalexstirpation anerkannt wurde, die Methode selbst als von untergeordnetem Werte.

Ferner sind noch zwei Punkte nicht entschieden. Die Frage der unbedingten Entfernung der Ovarien und der Verschluss der Peritonealwunde. Die Ansichten hierüber, teilweise experimentell gestützt, lauten verschiedenartig, sodass ein sicheres, abschliessendes Urteil zur Zeit wohl noch nicht möglich ist.

Es dürfte sich daher das Verfahren der hiesigen Klinik empfehlen: womöglich Entfernung der funktionierenden oder

entarteten Ovarien, Verkleinerung der Peritonealwunde mit Einführen eines Drains, oder Jodoformgazestreifens, womit eine häufige Erneuerung der ausserdem in die Scheide eingelegten Jodoformgaze verbunden wird, um Zersetzung der Wundsekrete und Infektion des Bauchfells zu verhüten.

Was die Entfernung der Ovarien betrifft, empfiehlt Landau, bei Frauen jenseits des klimakterischen Alters nur technische Gründe über die Entfernung der Eierstöcke bestimmend sein zu lassen, und Münchmeyer will in anderer erweiterter Indikation die Totalexstirpation des Uterus nebst vaginaler Entfernung der Ovarien sogar an Stelle der Castration setzen.

Zum Ueberblick über die Entwicklung und Vervollkommnung der Operation lasse ich einige statistische Zusammenstellungen nach Jahrgängen geordnet folgen. Dieselben betreffen, wenigstens soweit dies aus den entsprechenden Mitteilungen zu ersehen war, vaginale Totalexstirpationen bei Carcinom.

1881.	Hegar u. Kaltenbach	29	gesamm.	Fälle	m. 25	%	Mortalität.
1882.	Hahn	48	"	"	" 29	"	"
1882.	Czerny	87	"	"	" 32	"	"
1883.	Sänger	133	"	"	" 28,6	"	"
1884.	Olshausen	29	eigene	"	" 24,1	"	"
1885.	Heinrich Schmidt	110	gesamm.	"	" 23,6	"	"
1885.	M. Duncan	276	"	"	" 28,6	"	"
1886.	Gusserow	253	"	"	" 23,3	"	"
1886.	Martin	311	"	"	" 15,0	"	"

1886.	Schröder-Hofmeier	74	eigene	Fälle	m. 16,2	%	Mortalität.
1887.	Martin	66	"	"	" 16,0	"	"
1887.	Fritsch	60	"	"	" 11,0	"	"
1887.	(Leopold	48	"	"	" 6,2)	"	"
1889.	Leopold-Münchmeier	80	"	"	" 5,0	"	"
1889.	Kaltenbach	57	"	"	" 3,5	"	"
		Sa. 385	Durchschn.		9,65	%	

Ausländische Resultate (nach Albertin, 89):

Gommet	32 %	Mortalität.
Pozzi	28 „	„
S. E. Post	27 „	„
Hache	24,5 „	„
Bouilli	20,0 „	„
Trélat	23,0 „	„
Terrier	19,0 „	„
Durchschnitt	24,3 %	

Die deutsche Statistik dürfte wohl die massgebende sein, insbesondere da das Ausland die Operation noch relativ wenig geübt hat. Es ist also auch in statistischer Beziehung die vaginale Totalexstirpation als eine wohlberechtigte Operation anzusehen, insbesondere aber auch ihre relative Ungefährlichkeit einem bei spontanem Verlaufe absolut tödlichen Leiden, wie es das Gebärmuttercarcinom ist, gegenüber auf das eifrigste zu betonen. Einmal ermöglicht die Operation absolute Heilung herbeizuführen, während sie in anderen Fällen Verlängerung des Lebens und Linderung der Beschwerden schafft.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Hofrat Prof. Schultze für die gütige Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit, sowie den Herren Dr. Skutsch und Dr. Clemens für ihre freundliche Unterstützung bei der Ausführung derselben, meinen besten Dank abzustatten.

Litteratur.

Abel, Berlin. klin. Wochenschr. 89, Nov. 30. —
Albertin, Centralbl. f. Gynaek. 89, Heft 21, S. 368. —
Brennecke, Zeitschr. f. Gebtsh. u. Gyn. Bd. XII, Heft 1, S. 56 — Berl. klin. Wochenschr. 86, Nr. 17. —
Benno Büttner, Diss. inaug. Jena 87. —
Byford, Centralbl. f. Gyn. 89. No. 2. —
Düvelius, Deutsche med. Wochenschr. 85, No. 9. —
E. Fränkel, Archiv f. Gyn. Bd. XXXIII., Heft I. —
Freund, Volkmanns Sammlg. klin. Vorträge, 78, No. 133. —
Fritsch, Archiv f. Gyn. XXIX, Heft 3. —
Gusserow, Deutsche Chirurgie (Billroth und Luecke) Lfg. 57. — Volkmanns Sammlg. klin. Vorträge 71, No. 18. —
Hofmeier, Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. X, S. 286, XIII, S. 273, XIV, S. 262, S. 265. —
Julius Hilgenstock, Diss. inaug. Jena, 90. —
Kaltenbach, Berl. klin. Wochenschr. 89, No. 18 u. 19. —
Hans Koerner, Diss. inaug, Jena 87. —
Kümmel, Centralbl. f. Gyn. 89, No. 14, S. 241. —
Landau, Volkms. Sammlg. klin. Vortr. 89, No. 338. —
Leopold, Centralbl. f. Gyn. 89, Heft 30, S. 532. — Archiv f. Gyn. XXX Heft 3. —
Martin, Centralbl. f. Gyn. 87, S. 799. — Frauenkrh. Berl. 85. Zeitschrift f. Gebtsh. u. Gyn. Bd. XIV. S. 262, S. 265,
Olshausen, klin. Beiträge zur Gyn. u. Gebtsh., Stuttg. 84. —

Ricard, Sem. méd. 2. Febr. I, 87. —
Richelot, Centralbl. f. Gyn. 87, Heft 34. —
B. Schultze, Deutsche Medizinal-Zeitung 85, Heft 61, S. 79. —
Heinrich Schmidt, Diss. inaug. Jena 85. —
Secheyron, Gaz. des hospit. 88, 100. —
Skutsch, Correspondenzbl. des Allgem. ärztlichen Vereins zu Thüring. 86. —
Stratz, Centralblatt f. Gyn. 88, No. 50. —
Thiem, Archiv f. Gyn. Bd. XXXIII, 317. — Deutsche Naturforscher-Versammlung, gynaek. Sektion 1888.







